

藻類養殖漁場環境調査結果

調査日：平成31年3月26日（火）

徳島県水産研究課（鳴門庁舎） 環境増養殖担当
Tel 088-688-0555 Fax 088-688-1622

現在の水研鳴門汲み上げ海水温は、約11.5℃で平年より1℃以上高い。各地の水温は11～12℃で、平年より1℃前後高め。塩分は31～32と平年よりも高い地点が多い

DINは、一部の地点は前回（3月19日）よりも増加したが、それでも2μg-at/L前後の値がほとんどである。播磨灘、吉野川河口、紀伊水道南部海域などでは1μg-at/L未満の極めて低い濃度の地点もみられる。

色落ちの原因となるケイ藻、ユーカンピアは、急減しほとんど見られなくなった。

今漁期の全県的な調査は今回で終了です。ご協力ありがとうございました。

※一部の地点では調査を継続します。

※情報はインターネットで閲覧できます。

●パソコン版、スマホ版、携帯版とも次のアドレスです。

<https://www.pref.tokushima.lg.jp/tafftsc/suisan/information/aquaculture/>

●パソコン版は、「徳島県水産研究課」で検索

水産研究課のアドレス：<https://www.pref.tokushima.lg.jp/tafftsc/suisan/>

画面左側メニューで “各種情報” → “藻類養殖漁場・栄養塩情報” を選ぶ方法もあります。

●スマートフォンや携帯電話は、次のQRコードを読み込ませると便利です。



（参考）

色落ちの目安となるDIN濃度

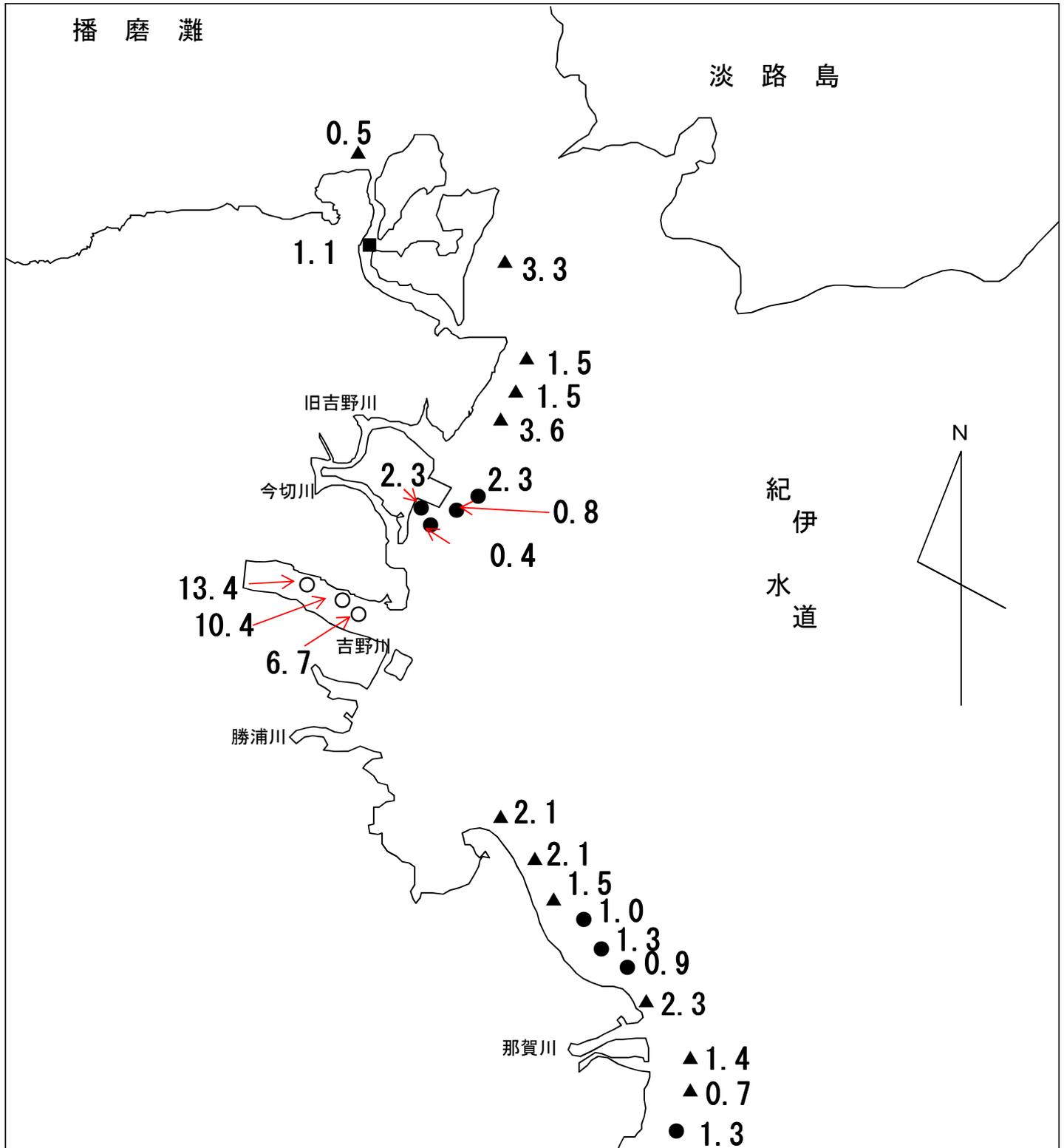
クロノリ 3μg-at/L未満

ワカメ 2μg-at/L未満

平成30年度 藻類養殖漁場栄養塩調査結果

ノリ (●) ワカメ (▲) スジアオ (○) : 調査日 3月26日

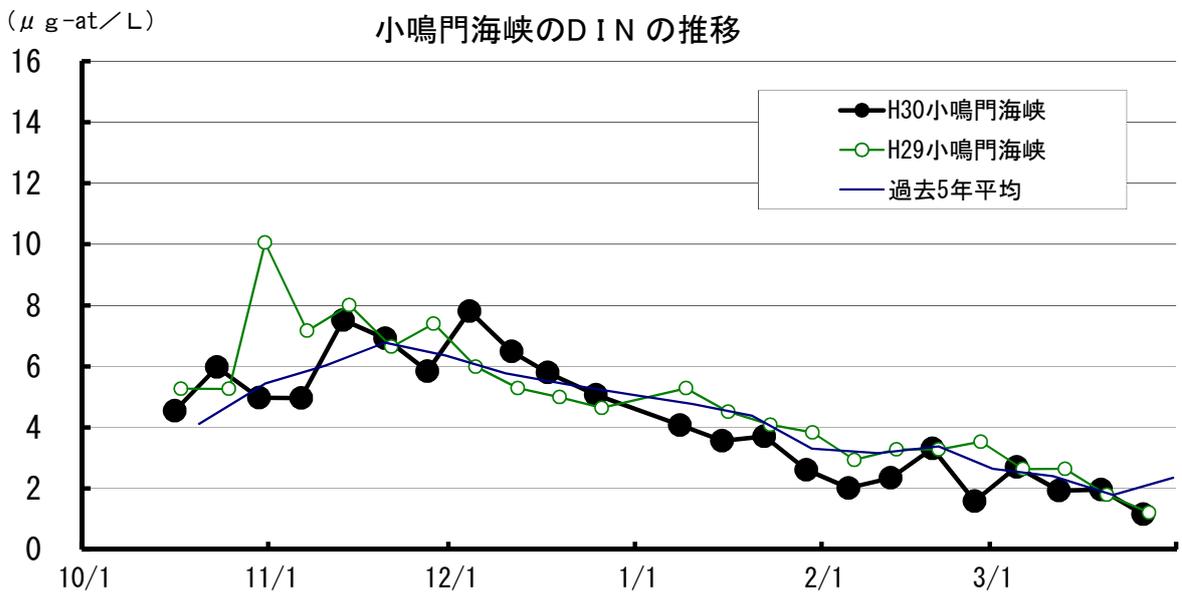
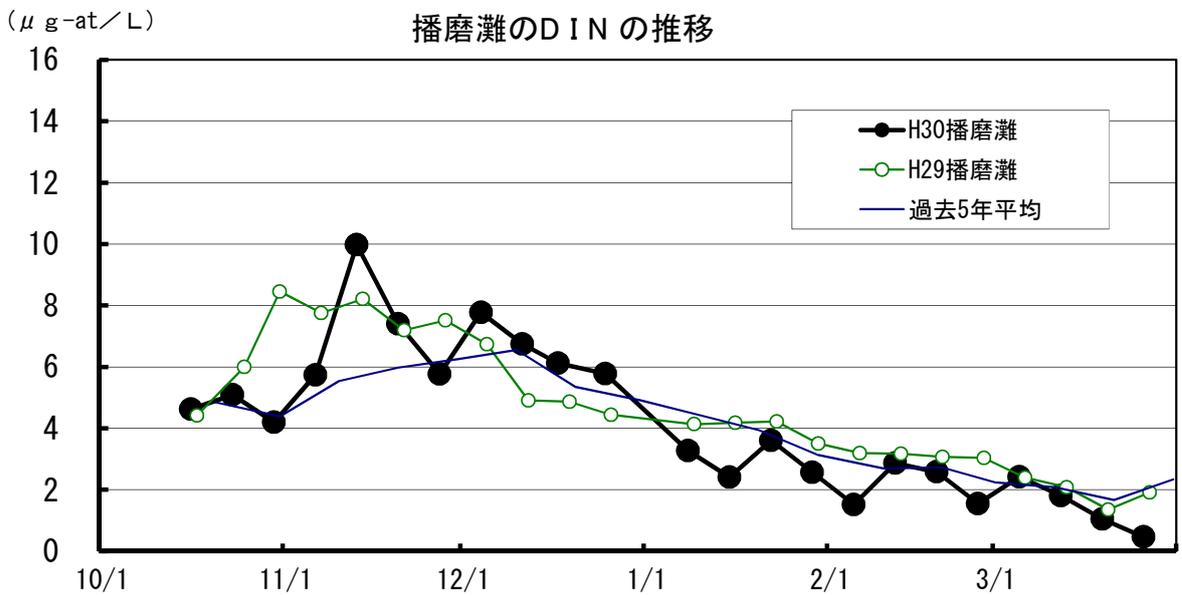
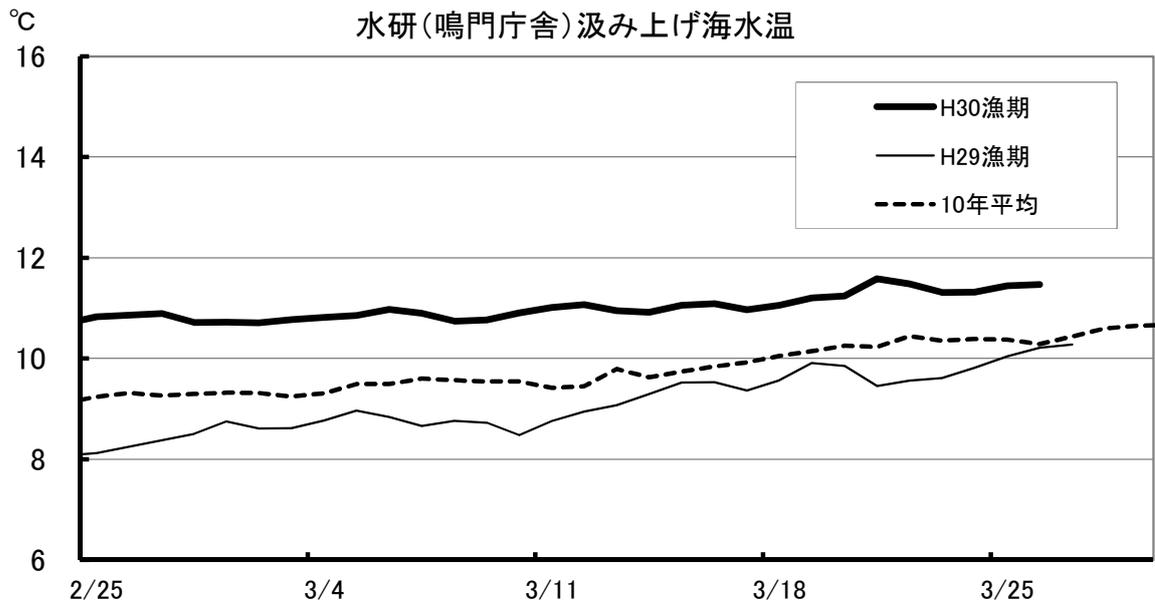
窒素 (D I N) 量 : $\mu\text{g-at/L}$



水研鳴門の汲み上げ海水温は、約 11.5°C と平年よりも 1°C 以上高い。

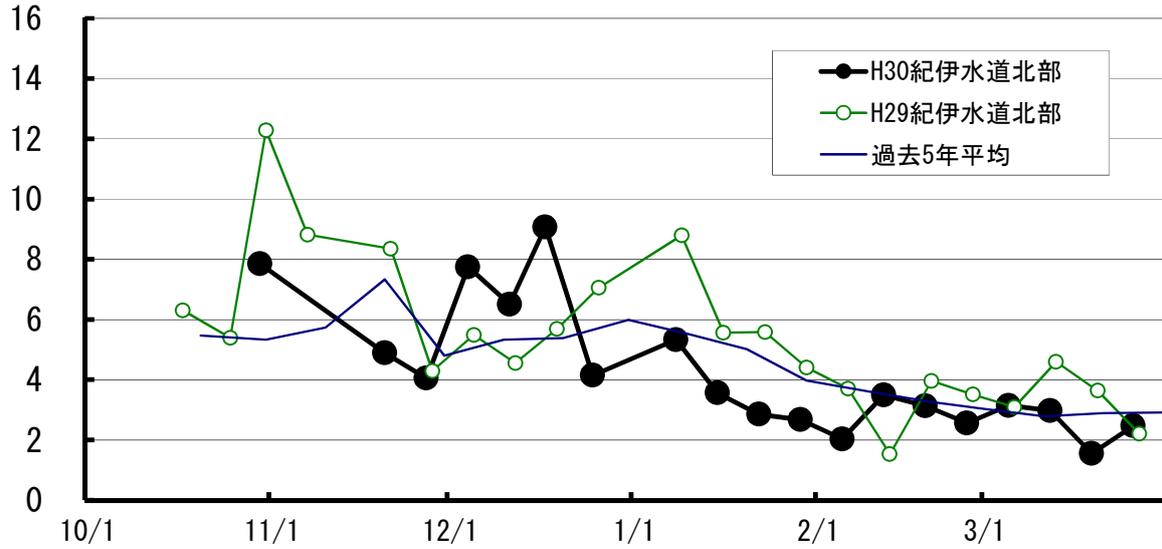
D I Nは、一部の地点は前回よりも増加したが、それでも $2\mu\text{g-at/L}$ 前後の値がほとんどである。播磨灘、吉野川河口、紀伊水道南部海域などでは $1\mu\text{g-at/L}$ 未満の極めて低い濃度の地点もみられる。

色落ちの原因となるケイ藻・ユーカンピアはほとんど見られなくなった。

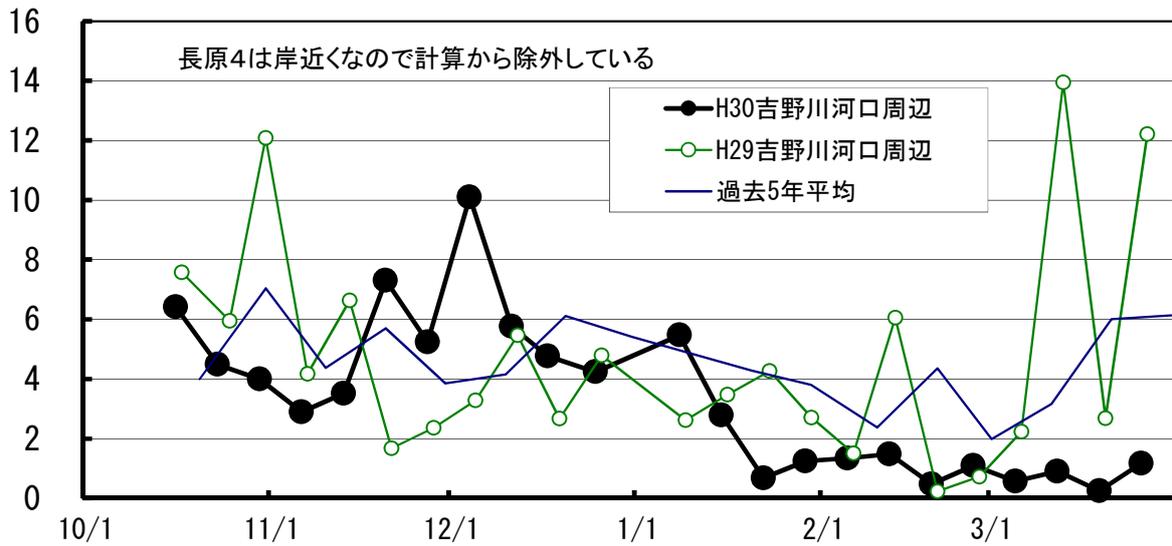


($\mu\text{g-at/L}$)

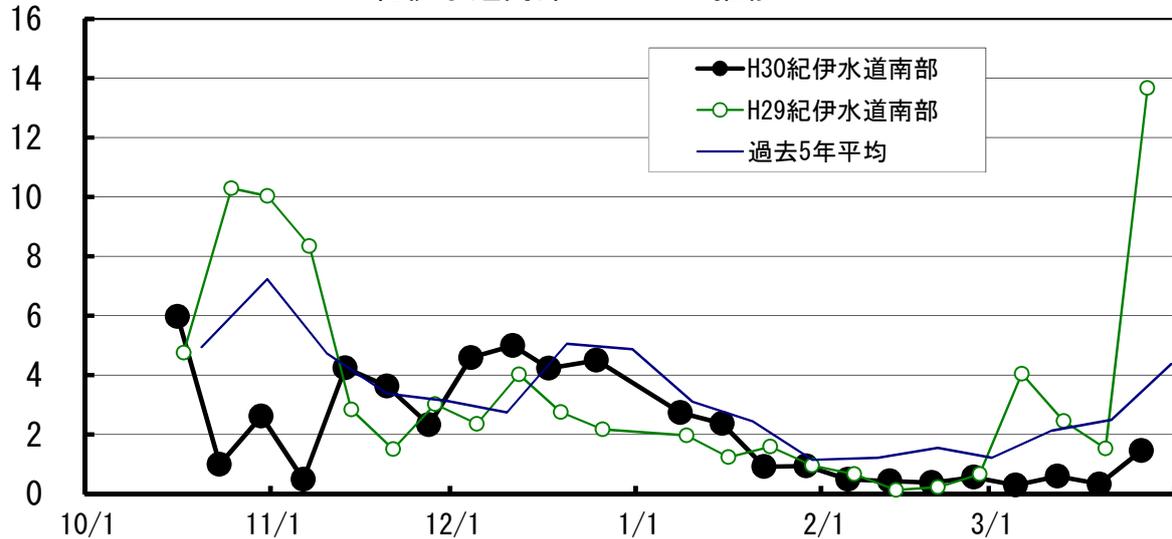
紀伊水道北部のDINの推移



吉野川河口周辺のDINの推移



紀伊水道南部のDINの推移



【1】 DIN($\mu\text{g-at/L}$)

No. 23

H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/29	H29 3/27	H30 3/27	10年 平均	H31 3/26	年 月日	
2.0										2.0		折野	ワカメ
0.9		0.5	0.6	0.6		5.4				1.6		粟田	ワカメ
1.2			1.1	0.9	0.6	1.3				1.0	0.5	北泊	ワカメ
0.9										0.9		堂浦 1	ワカメ
0.6										0.6		堂浦 2	ワカメ
1.7	1.7	3.6	1.9	1.3	1.8	2.0	0.9	1.4	1.2	1.7	1.1	水研鳴門	ワカメ
1.5	2.2		4.6							2.7		室 1	ワカメ
2.8	1.1	1.0								1.7		室 2	ワカメ
3.4	6.6	3.1	6.1	2.3	3.3	5.1	1.8		1.5	3.7		鳴門町 1	ワカメ
3.5	4.5	1.7	1.4	2.2	5.0	2.1	3.2		1.9	2.8		鳴門町 2	ワカメ
2.0	4.1	0.9	2.8	0.7	1.9	3.0	1.9	2.8	0.9	2.1	3.3	新鳴門	ワカメ
2.7	1.9	1.1	2.3	0.7	2.4	4.4	1.8	1.3	2.0	2.0	1.5	里浦 1	ワカメ
3.4	2.2	0.9	2.6	0.6	1.8	6.3	4.6	0.8	3.9	2.7	1.5	里浦 2	ワカメ
3.4	2.0	3.1	6.2	0.7	2.1	8.5	10.8	0.8	2.7	4.0	3.6	里浦 3	ワカメ
3.4		1.3	4.0		3.3	3.1	0.7		2.4	2.6	2.3	長原 1	クロノリ
3.5		1.2	2.9		12.4	3.0	0.3		0.5	3.4	0.8	長原 2	クロノリ
4.2		1.6	2.8		17.7	2.9	11.9		0.2	5.9	0.4	長原 3	クロノリ
									11.5	11.5	2.3	長原 4	クロノリ
4.2	8.2	1.2	6.6	2.7	14.3		0.6	1.9	16.2	6.2		川内 1	クロノリ
13.4	12.7	1.5	3.1	2.0	9.0		0.7	0.4	13.1	6.2		川内 2	クロノリ
8.6	2.3	1.3	2.9	20.4	13.4		12.7	1.6	41.0	11.6		川内 4	クロノリ
			5.2	1.7	8.5	5.0	5.2		23.5	8.2	2.1	和田島①	ワカメ
			5.9	1.3	3.5	5.4			8.8	5.0	2.1	和田島②	ワカメ
			5.7	1.0	3.8	5.3			9.1	5.0	1.5	和田島③	ワカメ
		1.1			6.5		0.8	0.1	10.1	3.7		今津	ワカメ
8.7	5.5	1.0	3.8	0.5	14.9	2.6	0.4	1.4	21.4	6.0	1.0	今津 1	クロノリ
7.4	4.8	1.5	3.5	0.7	2.1	2.5	0.2	2.0	19.3	4.4	1.3	今津 2	クロノリ
7.4	5.0	1.1	3.2	0.3	2.9	3.3	0.2	1.4	16.4	4.1	0.9	今津 3	クロノリ
6.0	4.3	1.1	3.2			2.6				3.4		中島 1	クロノリ
7.7	3.9	0.9	4.0			2.3				3.8		中島 2	クロノリ
5.9					4.6	2.9				4.4	2.3	中島	ワカメ
5.4										5.4	1.4	福村 1	ワカメ
											0.7	福村 2	ワカメ
					3.3	1.8	1.3	4.8	0.9	2.4	1.3	中林	クロノリ
								3.4		3.4	13.4	吉野川 1	スジアオ
								4.3		4.3	6.7	吉野川 2	スジアオ
								6.5		6.5	10.4	吉野川 3	スジアオ

【2】 リン(μg-at/L)

No. 23

H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/29	H29 3/27	H30 3/27	10年 平均	H31 3/26	年 月日	
0.54										0.54		折 野	ワカメ
0.24		0.24	0.27	0.21						0.24		粟 田	ワカメ
0.23			0.26	0.19	0.15	0.15				0.20	0.15	北 泊	ワカメ
0.23										0.23		堂 浦 1	ワカメ
0.22										0.22		堂 浦 2	ワカメ
0.26	0.20	0.25	0.34	0.25	0.22	0.22	0.12	0.28	0.07	0.22	0.20	水 研 鳴 門	ワカメ
0.28	0.27		0.80							0.45		室 1	ワカメ
0.30	0.17	0.35								0.27		室 2	ワカメ
0.42	0.44	0.39	0.89	0.35	0.82	0.82	0.39		0.53	0.56		鳴 門 町 1	ワカメ
0.45	0.52	0.46	0.34	0.30	0.64	0.64	0.44		0.15	0.44		鳴 門 町 2	ワカメ
0.31	0.26	0.33	0.36	0.17	0.18	0.18	0.24	0.32	0.09	0.24	0.34	新 鳴 門	ワカメ
0.32	0.23	0.26	0.31	0.18	0.16	0.16	0.20	0.27	0.24	0.23	0.21	里 浦 1	ワカメ
0.34	0.26	0.25	0.31	0.19	0.17	0.17	0.19	0.23	0.22	0.23	0.20	里 浦 2	ワカメ
0.38	0.24	0.28	0.45	0.19	0.14	0.14	0.28	0.23	0.17	0.25	0.28	里 浦 3	ワカメ
0.43		0.31	0.42		0.21	0.21	0.15		0.19	0.27	0.13	長 原 1	クロノリ
0.42		0.31	0.41		0.30	0.30	0.12		0.16	0.29	0.16	長 原 2	クロノリ
0.51		0.31	0.40		0.40	0.40	0.44		0.10	0.36	0.15	長 原 3	クロノリ
									0.51	0.51	0.31	長 原 4	クロノリ
0.43	0.32	0.26	0.47	0.31	0.31	0.31	0.13	0.24	0.42	0.32		川 内 1	クロノリ
0.46	0.46	0.31	0.41	0.34	0.18	0.18	0.14	0.19	0.48	0.31		川 内 2	クロノリ
0.45	0.24	0.36	0.38	0.58	0.32	0.32	0.45	0.25	0.90	0.42		川 内 4	クロノリ
			0.27	0.25	0.37	0.37	0.45		0.00	0.29	0.22	和 田 島 ①	ワカメ
			0.41	0.38	0.27	0.27			0.34	0.33	0.99	和 田 島 ②	ワカメ
			0.39	0.29	0.29	0.29			0.11	0.27	0.18	和 田 島 ③	ワカメ
		0.29			0.22	0.22	0.04	0.14	0.39	0.22		今 津	ワカメ
0.47	0.26	0.26	0.37	0.18	0.89	0.89	0.06	0.15	0.34	0.39	0.16	今 津 1	クロノリ
0.41	0.22	0.21	0.39	0.14	0.14	0.14	0.06	0.17	0.46	0.23	0.16	今 津 2	クロノリ
0.40	0.22	0.18	0.39	0.16	0.16	0.16	0.08	0.09	0.28	0.21	0.15	今 津 3	クロノリ
0.37	0.21	0.24	0.36							0.29		中 島 1	クロノリ
0.49	0.23	0.21	0.49							0.35		中 島 2	クロノリ
0.50					0.46	0.46				0.47	0.31	中 島	ワカメ
0.41										0.41	0.15	福 村 1	ワカメ
											0.14	福 村 2	ワカメ
					0.20	0.20	0.17	0.43	0.05	0.21	0.20	中 林	クロノリ
											0.70	吉 野 川 1	スジアオ
											0.41	吉 野 川 2	スジアオ
											0.48	吉 野 川 3	スジアオ

【3】 水 温

No. 23

H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/29	H29 3/27	H30 3/27	10年 平均	H31 3/26	年 月日	
10.3										10.3		折 野	ワカメ
												粟 田	ワカメ
												北 泊	ワカメ
												堂 浦 1	ワカメ
												堂 浦 2	ワカメ
			9.7	10.1	9.8	10.1	11.5	11.5	11.1	10.5	11.5	水 研 鳴 門	ワカメ
												室 1	ワカメ
												室 2	ワカメ
												鳴 門 町 1	ワカメ
												鳴 門 町 2	ワカメ
												新 鳴 門	ワカメ
												里 浦 1	ワカメ
												里 浦 2	ワカメ
												里 浦 3	ワカメ
10.0		9.5	9.9		11.4	10.0	11.8		10.5	10.4	11.2	長 原 1	クロノリ
10.0		9.5	9.8		11.4	10.0	12.0		10.5	10.5	11.2	長 原 2	クロノリ
10.0		9.5	9.8		11.5	10.0	12.0		10.7	10.5	11.2	長 原 3	クロノリ
									11.0	11.0	11.3	長 原 4	クロノリ
11.0	10.8	9.0	9.4	10.8	11.8		11.8	10.0	11.5	10.7		川 内 1	クロノリ
11.2	10.8	9.0	9.5	10.5	12.0		11.5	9.7	11.5	10.6		川 内 2	クロノリ
11.0	10.5	9.0	9.5	10.5	12.0		11.5	9.8	11.8	10.6		川 内 4	クロノリ
			10.0	10.4	12.4	10.4	10.3		12.8	11.1	11.8	和 田 島 ①	ワカメ
			9.5	11.0	11.9	10.5			12.0	11.0	12.7	和 田 島 ②	ワカメ
			9.8	10.9	12.0	10.7			12.0	11.1	12.8	和 田 島 ③	ワカメ
												今 津	ワカメ
10.5	10.0	9.5	10.0	11.2	12.0	10.0	9.0	9.0	10.0	10.1	11.2	今 津 1	クロノリ
10.5	10.0	9.5	10.0	11.2	12.0	9.5	9.0	9.0	10.0	10.1	11.2	今 津 2	クロノリ
10.5	10.0	9.5	10.0	11.2	12.0	10.0	9.0	9.0	10.0	10.1	11.2	今 津 3	クロノリ
9.0	11.0	9.0	9.5			9.6				9.6		中 島 1	クロノリ
9.0	11.0	9.0	9.5			9.0				9.5		中 島 2	クロノリ
												中 島	ワカメ
												福 村 1	ワカメ
												福 村 2	ワカメ
					12.6	11.7	13.2	11.0		12.1	12.9	中 林	クロノリ
								9.5		9.5	12.0	吉 野 川 1	スジアオ
								9.5		9.5	11.5	吉 野 川 2	スジアオ
								9.5		9.5	12.0	吉 野 川 3	スジアオ

【4】 塩 分

No. 23

H21 3/18	H22 3/24	H23 3/23	H24 3/21	H25 3/27	H26 3/26	H27 3/24	H28 3/29	H29 3/27	H30 3/27	10年 平均	H31 3/26	年 月日	
32.9										32.9		折 野	ワカメ
32.8		32.6	31.1	32.0	30.8	31.0				31.7		粟 田	ワカメ
32.8			31.1	32.1	31.7	31.4				31.8	32.0	北 泊	ワカメ
32.8										32.8		堂 浦 1	ワカメ
32.8										32.8		堂 浦 2	ワカメ
32.8	32.3	32.5	31.4	32.1	31.5	31.4	31.5	32.2	32.6	32.0	32.1	水 研 鳴 門	ワカメ
32.9	32.7		31.3							32.3		室 1	ワカメ
32.9	32.7	32.7								32.7		室 2	ワカメ
32.7	30.9	32.7	31.2	32.3	30.8	31.6	32.0		31.3	31.7		鳴 門 町 1	ワカメ
32.8	32.6	32.8	31.4	32.1	31.9	31.5	32.1		32.0	32.1		鳴 門 町 2	ワカメ
32.6	32.4	32.9	31.5	32.4	31.9	31.8	32.3	32.2	31.6	32.2	32.4	新 鳴 門	ワカメ
32.7	32.6	32.8	31.5	32.2	31.9	31.8	32.2	32.8	31.4	32.2	32.5	里 浦 1	ワカメ
32.7	32.5	32.8	31.5	32.2	31.8	31.8	30.8	32.5	31.2	32.0	32.6	里 浦 2	ワカメ
32.6	32.4	31.4	29.0	32.0	31.9	31.8	26.8	32.3	32.2	31.2	30.4	里 浦 3	ワカメ
32.5		32.6	30.2		31.1	31.6	32.0		30.5	31.5	32.4	長 原 1	クロノリ
32.7		32.7	31.2		25.7	31.6	32.1		31.8	31.1	32.4	長 原 2	クロノリ
32.4		32.7	31.3		22.8	31.5	23.9		32.0	29.5	32.4	長 原 3	クロノリ
									31.5	31.5	32.3	長 原 4	クロノリ
31.4	29.2	32.7	29.3	31.1	23.2		32.0	30.8	23.1	29.2		川 内 1	クロノリ
23.7	27.0	32.6	31.6	31.4	25.2		31.9	31.8	24.6	28.9		川 内 2	クロノリ
27.5	32.3	32.7	31.6	20.7	24.4		23.2	31.0	11.7	26.1		川 内 4	クロノリ
			28.6	29.1	27.5	28.3	22.6		18.1	25.7	31.6	和 田 島 ①	ワカメ
			29.9	31.1	30.8	29.3			26.1	29.4	31.6	和 田 島 ②	ワカメ
			29.6	31.3	30.4	29.2			24.9	29.1	32.0	和 田 島 ③	ワカメ
		32.4			28.0		31.5	31.9	24.9	29.7		今 津	ワカメ
27.4	30.2	32.4	31.0	31.4	27.4	29.7	31.4	31.8	16.7	28.9	32.0	今 津 1	クロノリ
28.4	30.4	32.6	31.1	31.2	29.8	29.5	31.4	31.8	16.5	29.3	32.0	今 津 2	クロノリ
28.1	30.3	32.6	31.1	31.2	30.2	29.4	31.4	32.0	22.0	29.8	32.1	今 津 3	クロノリ
28.8	30.7	32.6	31.1			29.2				30.5		中 島 1	クロノリ
28.4	30.9	32.6	31.0			29.1				30.4		中 島 2	クロノリ
29.8					29.8	28.1				29.2	31.2	中 島	ワカメ
30.2										30.2	29.3	福 村 1	ワカメ
											32.6	福 村 2	ワカメ
					31.8	31.3	32.2	32.3	29.3	31.4	32.6	中 林	クロノリ
								29.5		29.5	27.6	吉 野 川 1	スジアオ
								30.3		30.3	29.5	吉 野 川 2	スジアオ
								29.1		29.1	28.5	吉 野 川 3	スジアオ